

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID  
IBAADURRAHMAN BERBASIS *WEB***



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata I pada  
Jurusan Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh :**

**DODYK KRISTANTO**  
**L 200 140 110**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID  
IBAADURRAHMAN BERBASIS *WEB***

**PUBLIKASI ILMIAH**

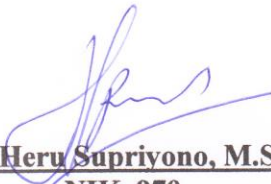
oleh:

**DODYK KRISTANTO**

**L 200 140 110**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Dr. Heru Supriyono, M.Sc.**  
**NIK. 970**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID  
IBAADURRAHMAN BERBASIS *WEB***

Oleh

**DODYK KRISTANTO**

**L 200 140 110**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Program Studi Informatika  
Fakultas Komunikasi Dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Senin, 22 Januari 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.**

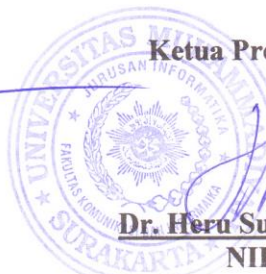
**Dewan Penguji:**

1. **Dr. Heru Supriyono, M.Sc.** (  )  
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Yogiek Indra Kurniawan, S.T.,M.T.** (  )  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Dr. Endah Sudarmilah, M.Eng.** (  )  
(Anggota II Dewan Penguji)



**Dekan,**

**Dr. Nurgiatna, ST., M.Sc.**  
**NIK. 881**



**Ketua Program Studi,**

**Dr. Heru Supriyono, M.Sc.**  
**NIK. 970**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

**Surakarta, 16 Januari 2018**

Penulis



**Dodyk Kristanto**  
**L 200 140 110**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id> Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

No Surat 038/A.3-11.3/INF-FKI/1/2018

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :


Nama : Dodyk Kristanto  
NIM : L200140110  
Judul : Sistem Informasi Pengelolaan Masjid ibaadurrahman berbasis web  
Program Studi : Informatika  
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 30 Januari 2018  
Biro Skripsi Informatika

  
Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id> Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

Secure | <https://umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums>

feedback studio SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID IBAADURRAHMAN BERBASIS WEB

Match Overview

19%

1 [umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums](https://umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums) 7% >

2 Submitted to Universitas... 1% >

3 [umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums](https://umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums) 1% >

4 [umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums](https://umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums) 1% >

5 [umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums](https://umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums) 1% >

6 Submitted to Gendak... 1% >

7 [umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums](https://umsida.com/kegiatan/kuadher-08772008700-086-908470388ang-ums) 1% >

Page 1 of 16 Word Count: 2794

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID IBAADURRAHMAN BERBASIS WEB**

**Abstrak:**

Masjid Ibaadurrahman Asyraf *Hypermarket* salah satu masjid besar yang berada di Desa Pabelan, Kartasura, Sukoharjo. Masjid Ibaadurrahman belum memiliki sistem informasi dalam pengelolaan kegiatan, keuangan masjid, dan pemungutan tempat untuk kajian. Banyaknya kegiatan di Masjid Ibaadurrahman, belum terstruktur manajemen keuangan masjid, pengolahan data Masjid yang masih dilakukan secara manual menjadikan pengurus masjid kesulitan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem manajemen yang bisa diakses dengan mudah, kapan dan dimana saja oleh pengurus masjid serta memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat mengenai kegiatan maupun keuangan Masjid Ibaadurrahman kepada pengurus. Atas dasar tersebut dikembangkan sistem informasi manajemen masjid berbasis web yang dibuat dengan bahasa pemrograman *HyperText Preprocessor (PHP)*, *JavaScript* dan database *MySQL*. Tujuan pembuatan sistem adalah mempermudah pengurus masjid dalam

## **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID IBAADURRAHMAN BERBASIS WEB**

### **Abstrak**

Masjid Ibaadurrahman Assalam *Hypermarket* salah satu masjid besar yang berada di Desa Pabelan, Kartasura, Sukoharjo. Masjid Ibaadurrahman belum memiliki sistem informasi dalam pengelolaan kegiatan, keuangan masjid, dan peminjaman tempat untuk kajian. Banyaknya kegiatan di Masjid Ibaadurrahman, belum tertatanya manajemen keuangan masjid, pengolahan data Masjid yang masih dilakukan secara manual menjadikan pengurus masjid kesulitan. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem manajemen yang bisa diakses dengan mudah, kapan dan dimana saja oleh pengurus masjid serta memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat mengenai kegiatan maupun keuangan Masjid Ibaadurrahman kepada masyarakat. Atas dasar tersebut dikembangkan sistem informasi manajemen masjid berbasis *web* yang dibuat dengan Bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Javascript* dan *database Mysql*. Tujuan pembuatan sistem adalah mempermudah pengurus masjid dalam mengelola data keuangan, mengelola kegiatan masjid serta mempermudah masyarakat dalam mencari informasi masjid melalui sistem *website* yang ada. Tahapan penelitian ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan pengujian. Sistem informasi manajemen Masjid Ibaadurrahman ini diuji dengan metode *black box* dan memberikan pernyataan yang diisi langsung oleh masyarakat dan takmir Masjid Ibaadurrahman menggunakan kuesioner. Hasil penyebaran kuesioner menurut sistem informasi ini layak digunakan terlihat dari total Persentase Interpretasi sebesar 95% dan tampilan beranda sudah dapat memberikan informasi yang dibutuhkan *user* terlihat dari total Presentase Interpretasi sebesar 84%. Dengan adanya sistem informasi manajemen masjid berbasis *web* ini diharapkan dapat mempermudah dalam pengolahan manajemen data masjid secara efektif dan efisien.

**Kata Kunci :** masjid, metode *waterfall*, sistem informasi, web

### **Abstract**

*Ibaadurrahman Mosque of Assalam Hypermarket one of the great mosques located in Pabelan Village, Kartasura, Sukoharjo. Ibaadurrahman Mosque does not have information system in the management of activities, and mosque finance, lending place for study. The number of activities in the Ibaadurrahman Mosque, yet the management of the mosque's financial management, the data processing of the mosque which is still done manually makes the mosque's board difficult. To overcome the problem, management system is needed which can be accessed easily, anytime and anywhere by the mosque management and provide accurate, fast and accurate information about the activities and finances of Ibaadurrahman Mosque to the community. On the basis of the developed web-based mosque*

*management information system made with Hypertext Preprocessor (PHP) programming language, Javascript and Mysql database. The purpose of making the system is to facilitate the management of the mosque in managing financial data, manage mosque activities and facilitate the public in searching the mosque information through the existing website system. Stages of this study include needs analysis, system design, implementation and testing. Ibaadurrahman Mosque management information system is tested by black box method and give statements that will be filled directly by the community and takmir Ibaadurrahman Mosque used questionnaire. The result of questionnaires distribution according to this information system is feasible to be used as seen from the total Percentage of Interpretation of 95% and the homepage display can provide the information that the user needs is seen from the total Interpretation Percentage of 84%. With the web-based mosque management information system is expected to facilitate the processing of data management mosques effectively and efficiently.*

**Keywords :** mosque, waterfall methods, and system information, web

## **1. PENDAHULUAN**

Masjid merupakan tempat beribadah umat muslim, tak hanya itu untuk masjid juga berperan sebagai tempat da'wah umat Islam. Masjid berperan sebagai pusat kegiatan masyarakat dan komunitas muslim diantaranya kegiatan pembinaan, pendidikan, pembelajaran, pemberdayaan umat, kegiatan perayaan hari besar.

Masjid Ibaadurrahman adalah salah satu masjid besar yang berada di Desa Pabelan, Kartasura, Sukoharjo. Masjid ibaadurrahman belum memiliki sistem informasi dalam pengelolaan kegiatan dan keuangan masjid. Banyaknya kegiatan di Masjid Ibaadurrahman, manajemen keuangan masjid yang belum tertata dengan baik, pengolahan data ibaadurrahman yang manual, serta proses peminjaman masjid yang juga masih manual, menjadikan pengurus masjid kesulitan dalam dalam mengolah data dan membutuhkan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sistem manajemen yang bisa diakses dengan mudah, kapan dan dimana saja oleh pengurus masjid serta memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat mengenai kegiatan maupun keuangan Masjid ibaadurrahman kepada masyarakat. Atas dasar tersebut dikembangkan sistem informasi manajemen masjid berbasis *web*.



Teknologi adalah alat yang harus digunakan oleh umat Islam dalam kehidupan sehari-hari mereka untuk membantu ibadah mereka (Fauzan & Zeki, 2014). Tak terkecuali masjid dalam hal ini sebagai tempat peribadatan umat muslim baik di desa maupun di kota. Menyadari perlu adanya sebuah media atau wadah penyampaian informasi yang sesuai dengan perkembangan jaman saat ini dan mampu diakses oleh masyarakatnya secara mudah dan cepat. Sebuah media yang memberikan info tentang profil masjid, identitas masjid, sistem administrasi dan keuangan, potensi, info kajian dan berbagai hal tentang masjid yang tercakup dalam satu media.

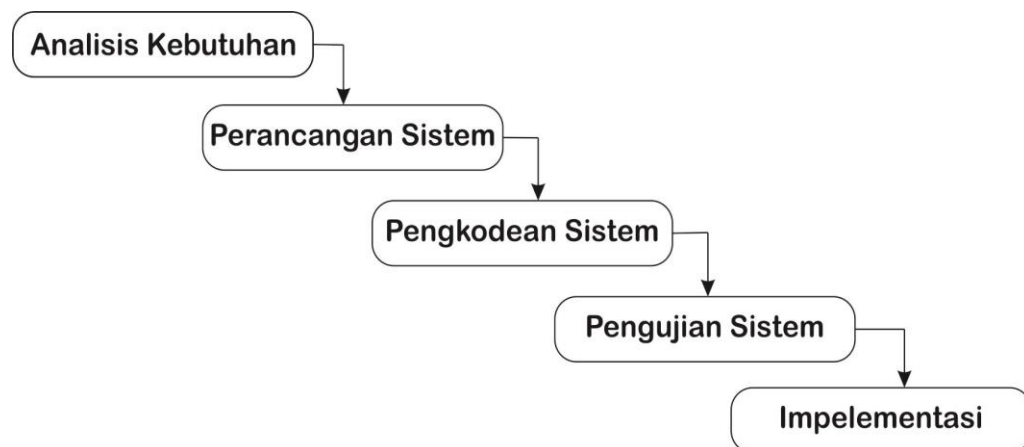
*Web* merupakan aplikasi jaringan yang mendukung terlaksananya *Hyper Text Transfer Protokol* (HTTP) dalam suatu jaringan internet (Yolan & Mansuri, 2014). *Website* adalah satu media terkini yang mampu mewadahi semua kebutuhan tersebut, dimana *website* mampu menampung segala informasi-informasi instansi dan menampilkannya dalam sebuah media informasi yang menarik dan modern dan selalu terbaru (*update*) dan mampu memberikan fasilitas pengelolaan administrasi dan keuangan. Hal ini seperti yang disampaikan oleh Supriyono, Noviandri dan Purnomo (2017) bahwa dengan menerapkan sistem pengelolaan aset berbasis teknologi *web*. Sistem yang akan diterapkan mempunyai fasilitas untuk mengelompokkan aset, memasukkan aset, jumlah aset, keterangan kondisi masing-masing aset, dan mengelola pemindahtanganan aset. Selain itu, sistem yang dikembangkan mempunyai fasilitas untuk pencarian sebuah aset dan ada menu untuk melakukan pencetakan rekapitulasi aset untuk keperluan pelaporan. Pengelolaan dana masjid merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh suatu organisasi yang hampir setiap bulan dilakukan demi memberikan informasi pemasukan maupun pengeluaran dana yang ada dalam yayasan tersebut (Welim & Sakti, 2016).

Berdasarkan pernyataan di atas, tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi pengelolaan masjid Ibbadurrahman berbasis *web*. Dibangun dengan Bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Javascript* dan *database Mysql*. Sistem ini dibuat untuk membantu dalam pengelolaan informasi kegiatan maupun keuangan di Masjid Ibaadurahman secara efektif dan efisien serta dapat diakses dengan mudah dimana saja, maka

diperlukan sistem informasi pengelolaan masjid berbasis *web*. Sistem informasi ini akan mengelola seluruh data dalam satu sistem yang akan diproses secara otomatis oleh sistem, yang dimana sistem dikelola oleh *Superadmin* dan *admin* yang memiliki kendali penuh terhadap sistem informasi manajemen *web*. *Superadmin* dapat mengelola data sistem informasi manajemen masjid secara penuh tanpa terkecuali, *admin* hanya dapat mengelola data sesuai dengan tugas masing-masing, serta ketua takmir masjid yang mengakses laporan keuangan dan peminjaman masjid, *user* atau masyarakat hanya dapat melihat hasil data yang telah dikelola oleh sistem.

## 2. METODE

Penelitian dilaksanakan di Masjid Ibaadurahmaan Assalam *Hypermarket*, Gonilan, Pabelan, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo. Pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* adapun proses terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan pengujian sistem dan pengelolaan (Saxena & Upadhyay, 2016). Metode *waterfall* ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *waterfall* kebutuhan sistem

Dalam pengembangan sistem ini akan menggunakan metode *waterfall*.

### 2.1. Analisis Kebutuhan

Dalam melakukan proses analisis kebutuhan. Pertama peneliti melakukan pengumpulan data dengan observasi penelitian yang dilakukan langsung di

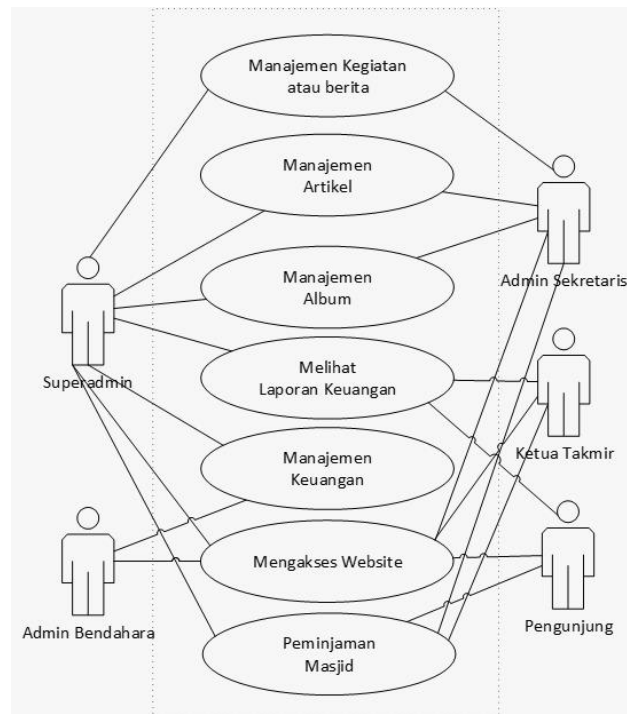
Masjid Ibaadurahmaan untuk mengumpulkan data kegiatan, keuangan, foto, dan lainnya. Kedua, dengan wawancara yaitu teknik yang dilakukan melalui tanya jawab langsung antara peneliti terhadap narasumber, proses wawancara dilakukan langsung dengan pengurus Masjid Ibaadurahmaan.

## 2.2. Desain Sistem

Untuk memudahkan peneliti membangun sistem dibutuhkan beberapa rancangan meliputi pembuatan desain dan rancangan sistem menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML) yang terdiri *usecase diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, dan *activity diagram* (Zheng, Feng& Zhao, 2014).

### 2.2.1. Usecase Diagram

Diagram *usecase* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Usecase diagram* pada sistem informasi ini ditunjukkan pada Gambar 2.



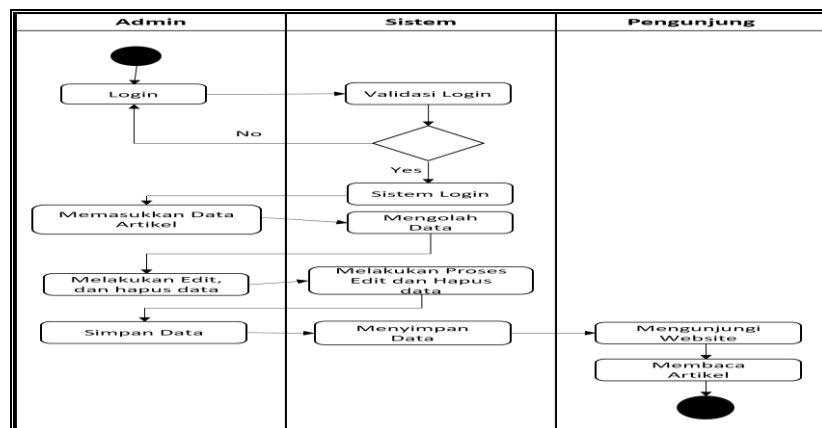
Gambar 2. *Usecase diagram* para actor

Pada *usecase diagram* (Gambar 2) menunjukkan *superadmin* berhak atas semua fungsi diantaranya fungsi *login*, manajemen berita/kegiatan,

manajemen keuangan, manajemen album, manajemen laporan, manajemen artikel, manajemen peminjaman masjid dan *logout*. Admin memiliki hak yang berbeda, untuk *admin* sekretaris berhak atas fungsi *login*, manajemen kegiatan, manajemen artikel, manajemen gambar, menjadwalkan peminjaman masjid dan *logout*. Sedangkan untuk admin bendahara berhak untuk fungsi *login*, manajemen keuangan, dan *logout*, dan adapula ketua takmir berhak atas fungsi *login*, melihat laporan keuangan, memberikan keputusan atas peminjaman masjid, *logout*. Untuk *user* atau masyarakat dapat mengakses informasi umum masjid dan melihat hasil laporan, perhitungan zakat, dan peminjaman masjid yang ditampilkan di *website*.

### 2.2.2. Activity Diagram

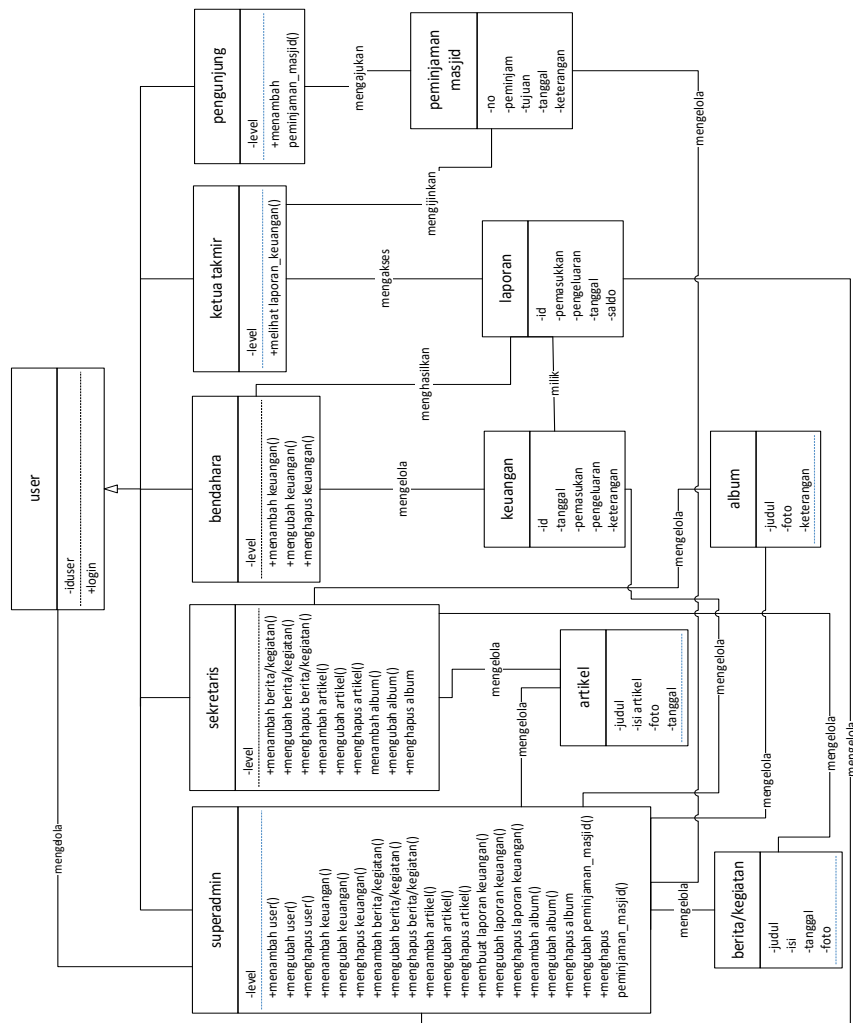
Diagram aktivitas menggambarkan aliran kerja dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Gambaran dari *activity diagram* diperlukan agar memperjelas aliran aktivitas satu ke aktivitas lainnya seperti proses *input* data kegiatan masjid oleh admin dan proses aktivitas *user* membuka sistem *website* masjid. *Activity diagram* pada sistem informasi ini ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. *Activity Diagram* admin menginput data sampai *user* melihat hasil *Activity diagram* pada Gambar 3 menunjukkan aktivitas *admin* dari memasukkan data artikel ke dalam sistem sampai data tersebut dapat dilihat oleh *user*.

### 2.2.3. Class Diagram

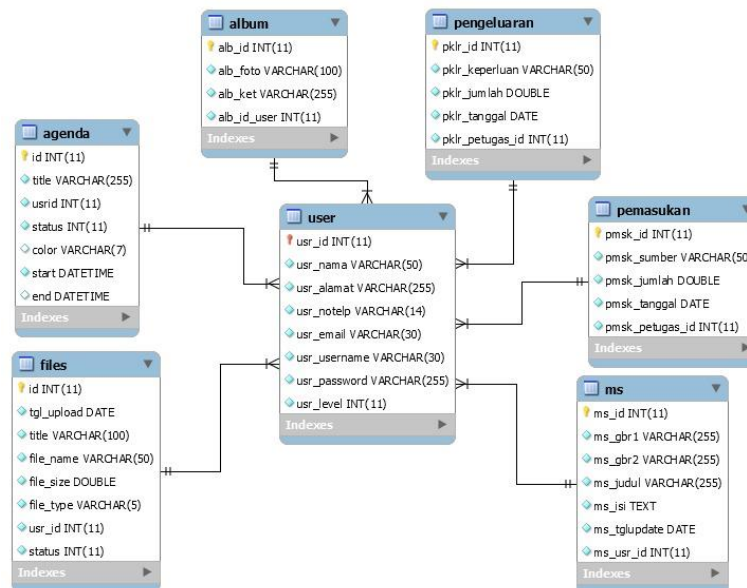
Diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. *Class Diagram* pada sistem informasi ini ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. *Class Diagram*

### 2.2.4. Rancangan Database

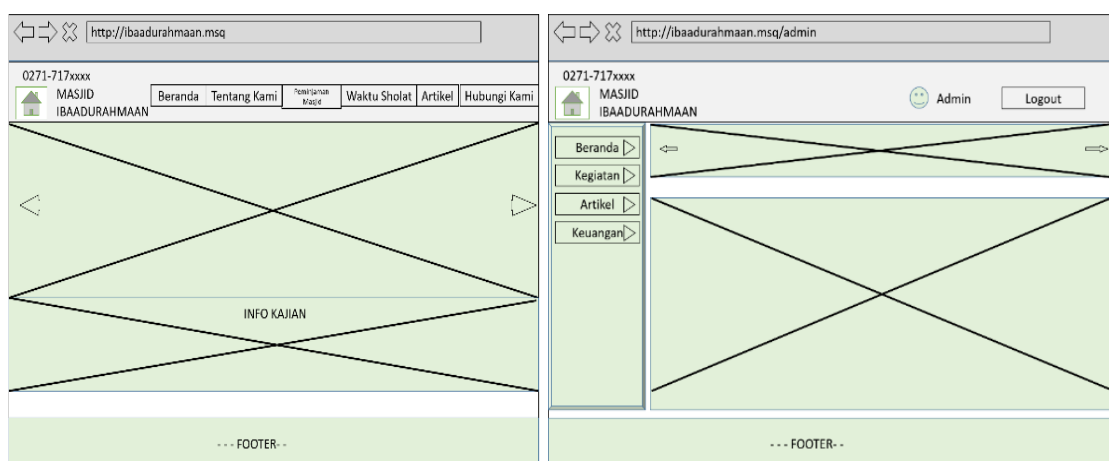
*Database* ini terdiri dari tabel *user*, *album*, *artikel*, *pemasukan*, *pengeluaran*, *laporan*, serta *peminjaman*. Rancangan ini dibuat dengan *MySQL Workbench Designer* kemudian akan diimplementasikan menggunakan *Database MySQL*. Rancangan *Database* pada sistem informasi ini ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Perancangan *Database*

#### 2.2.5. Perancangan Tampilan / *User Interface*

Rancangan tampilan ini digunakan sebagai pemodelan hasil akhir dari Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Ibaadurahmaan Assalam. Dalam perancangan tampilan ini terdiri dari rancangan halaman utama *website* berisi rangkuman dari beranda, kegiatan, artikel, album, info kajian. Untuk perancangan halaman menu *admin* dibuat berbeda, terdapat navigasi pada sebelah kiri halaman. Perancangan tampilan pada sistem informasi ini ditunjukkan pada Gambar 6.



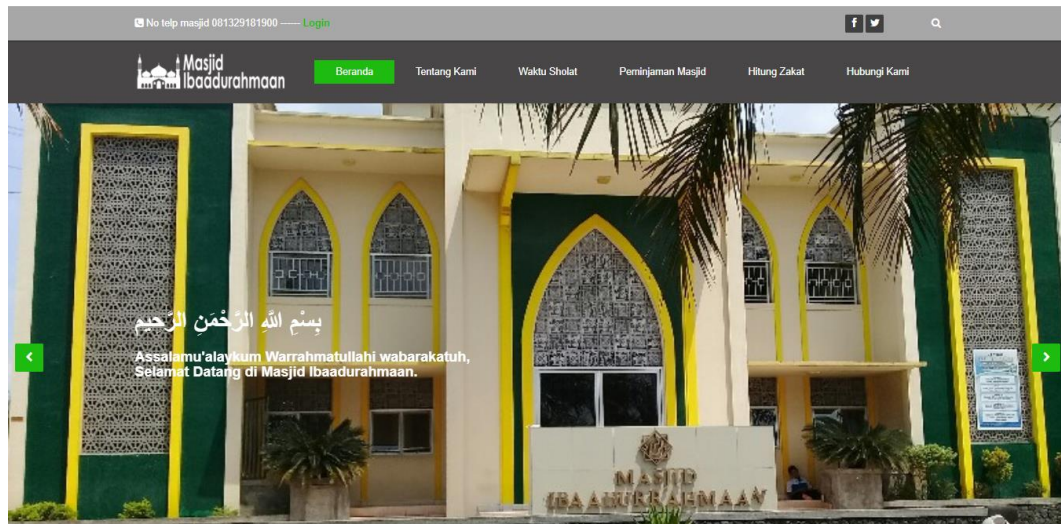
Gambar 6. Halaman utama dan halaman *super admin*

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil

### 3.1.1. Halaman *home*

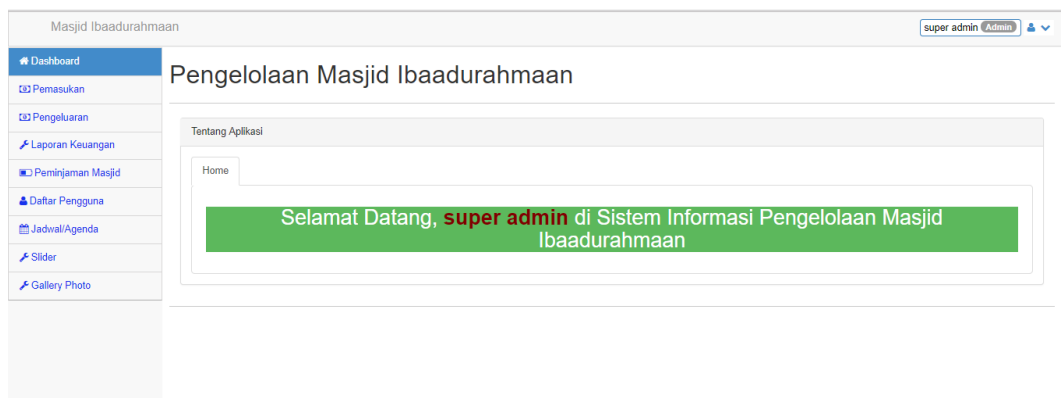
Halaman ini merupakan halaman utama sistem informasi masjid Ibaadurrahman.



Gambar 7. Halaman *home*

### 3.1.2. Halaman *Super admin*

Pada halaman ini *superadmin* mengelola keuangan, peminjaman masjid dan daftar pengguna.



Gambar 8. Halaman *super admin*

### 3.1.3. Halaman Sekretaris

Pada halaman ini mengelola kegiatan masjid, peminjaman masjid dan informasi islami masjid Ibaadurrahmaan



Gambar 9. Halaman sekretaris

#### 3.1.4. Halaman Bendahara

Halaman ini digunakan untuk mengelola keuangan masjid Ibaadurrahman.

### 3.2. Pengujian dan Pembahasan

Pada sistem ini, dilakukan pengujian menggunakan metode *black box* untuk menguji tampilan *interface* dan pengujian *admin* dan *user* dengan menggunakan kuisoner.

Tabel 1. Pengujian *blackbox* halaman utama

| No | Input                             | Fungsi                             | Output  | Hasil  |
|----|-----------------------------------|------------------------------------|---|--------|
| 1  | Tampilan halaman utama            | Menampilkan menu beranda           | Muncul menu beranda yang berisi artikel                   | Sesuai |
| 2  | Klik menu tentang kami            | Menampilkan menu tentang kami      | Muncul menu yang berisi sejarah dan visi, misi            | Sesuai |
| 3  | Klik menu waktu sholat            | Menampilkan jam waktu sholat       | Muncul waktu sholat                                       | Sesuai |
| 4  | Klik menu peminjaman masjid       | Menampilkan form registrasi        | Muncul form pendaftaran dengan mengisi biodata            | Sesuai |
| 5  | Klik menu hitung zakat            | Menampilkan kalkulator zakat       | Muncul kalkulator zakat                                   | Sesuai |
| 6  | Klik menu login                   | Menampilkan halaman login          | Muncul halaman login dengan mengisi username dan password | Sesuai |
| 7  | Tampilan halaman laporan keuangan | Menampilkan semua laporan keuangan | Muncul laporan keuangan masjid                            | Sesuai |
| 8  | Tampilan halaman                  | Menampilkan foto                   | Muncul foto kegiatan                                      | Sesuai |



| No | Input                             | Fungsi                       | Output               | Hasil  |
|----|-----------------------------------|------------------------------|----------------------|--------|
|    | <i>galery</i>                     | kegiatan                     | masjid               |        |
| 9  | Tampilan halaman jadwal pengajian | Menampilkan jadwal pengajian | Muncul jadwal kajian | Sesuai |

Tabel 2. Pengujian *blackbox* halaman bendahara dan sekretaris

| No | Input                        | Fungsi                                 | Output   | Status |
|----|------------------------------|--|--|--------|
| 1  | Klik menu pemasukan          | Menampilkan <i>form</i> pemasukan      | Muncul <i>form</i> pemasukan dengan mengisi sumber dana, jumlah uang dan tanggal | Sesuai |
| 2  | Klik menu pengeluaran        | Menampilkan <i>form</i> pengeluaran    | Muncul <i>form</i> pengeluaran dengan mengisi keperluan, jumlah uang dan tanggal | Sesuai |
| 3  | Klik menu laporan keuangan   | Menampilkan tabel laporan keuangan     | Muncul tabel laporan keuangan masjid dan dapat dicetak                           | Sesuai |
| 4  | Klik menu jadwal/ agenda     | Menampilkan jadwal masjid              | Muncul jadwal masjid dan dapat menjadwalkan                                      | Sesuai |
| 5  | Klik menu peminjaman masjid  | Menampilkan peminjam masjid            | Muncul proposal peminjaman masjid untuk di acc, maupun ditolak                   | Sesuai |
| 6  | Klik menu slider             | Menampilkan <i>form</i> berita         | Muncul <i>form</i> untuk mengisi artikel berita                                  | Sesuai |
| 7  | Klik menu <i>galery</i> foto | Menampilkan halaman <i>from galery</i> | Muncul <i>form</i> upload foto   | Sesuai |

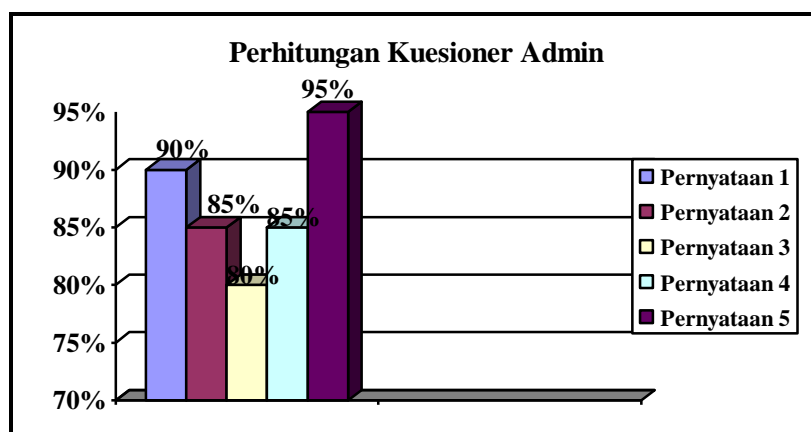
Tabel 3. Pengujian *blackbox* halaman ketua takmir

| No | Input                   | Fungsi  | Output   | Status |
|----|-------------------------|---|--|--------|
| 1  | Klik menu VIP           | Menampilkan tabel laporan keuangan dan permohonan peminjaman masjid | Muncul tabel laporan keuangan masjid dan muncul proposal peminjaman masjid untuk di acc maupun ditolak | Sesuai |
| 2  | Klik menu jadwal/agenda | Menampilkan jadwal masjid   | Muncul jadwal masjid dan dapat menjadwalkan kegiatan   | Sesuai |

Berdasarkan pengujian dengan menggunakan metode *blackbox* diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengelolaan Masjid Ibaadurrahman ini berjalan dengan baik secara fungsional.

Tabel 4. Hasil perhitungan kuissoner *admin*

| No.       | Pernyataan(P)   | Jumlah koresponden terhadap nilai |           |           |          |           | Jml Skor<br>(5)<br>$\Sigma$ (bobot X<br>jumlah<br>koresponden) | PI<br>(%) |
|-----------|---|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|--|-----------|
|           |   | STS<br>(1)                        | TS<br>(2) | KS<br>(3) | S<br>(4) | SS<br>(5) |  |           |
| 1         | Sistem informasi membantu dalam pengelolaan keuangan secara komputerisasi | 0                                 | 0         | 0         | 2        | 2         | 18   | 90%       |
| 2         | Sistem informasi sudah memberikan keefektifan bagi petugas masjid         | 0                                 | 0         | 1         | 1        | 2         | 17   | 85%       |
| 3         | Tampilan sistem informasi mudah dipahami oleh petugas                     | 0                                 | 0         | 1         | 2        | 1         | 16   | 80%       |
| 4         | Sistem informasi sudah memberikan informasi kepada masyarakat umum        | 0                                 | 0         | 0         | 3        | 1         | 17   | 85%       |
| 5         | Menurut anda, apakah sistem ini layak digunakan                           | 0                                 | 0         | 0         | 1        | 3         | 19   | 95%       |
| 6         | n=admin=4   |                                   |           |           |          |           |  |           |
| Total     |   |                                   |           |           |          |           | 87   |           |
| Rata-Rata |   |                                   |           |           |          |           | 17,4   | 87%       |



Gambar 10. Grafik Perhitungan Kuesioner Admin

Contoh perhitungan Presentase Interpretasi (PI)

Penghitungan untuk menampilkan hasil akan dihitung dengan rumus (1) – (3).

Skor Tertinggi ( $S_{Max}$ ) =  $5 \times n = 5n$  (SS).....(1)

Skor Terendah ( $S_{Min}$ ) =  $1 \times n = 1n$  (STS) ..... (2)

Dimana, nilai n = total responden

Jumlah Skor (S) =  $\Sigma (A \times B)$  ..... (3)

Dimana,

A = Jumlah responden yang memilih jawaban

B = Bobot Jawaban

Persentase Interpretasi (PI) dihitung dengan rumus (4)

$$PI = \frac{(S(\text{skor}) \times 100\%}{SMax} \dots\dots\dots (4)$$

Berikut contoh cara penghitungan pada pernyataan 1 :

Diketahui :

n = 4 (*admin*) orang

SMax = 5 x 4=20

SMin = 1 x 4 = 4

Pernyataan 1 :

STS(1) = 0, TS(2) = 0, KS(3) = 0, S(4) = 2, SS(5) = 2

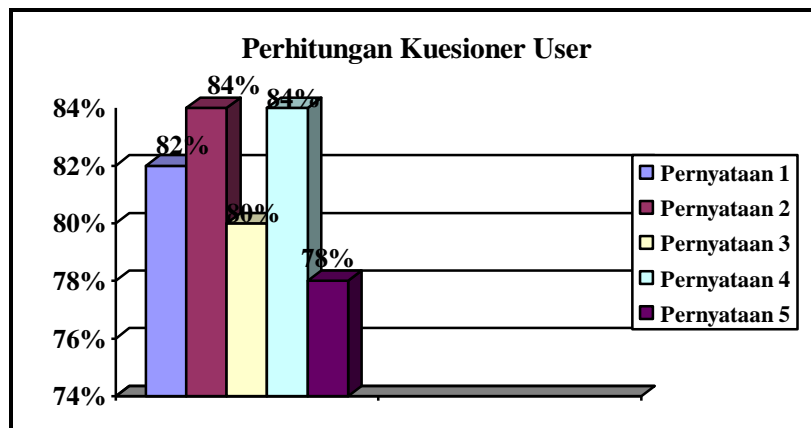
Skor (S) =  $\sum(0 + 0 + 0 + 8 + 10) = 18$

Maka, PI =  $\frac{(18 * 100\%)}{20} = 90\%$

Berdasarkan tabel 5, dapat disimpulkan bahwa responden sangat setuju sistem ini dan layak digunakan terlihat dari hasil Presentase Interpretasi (PI) yang paling tinggi yang dimiliki pernyataan ke-5 yaitu sebesar 95%.

Tabel 5. Hasil perhitungan kuisioner *user*

| No.       | Pernyataan (P)  | Jumlah koresponden terhadap nilai |           |           |          |           | Jml<br>Skor<br>(S) | PI<br>(%) |
|-----------|---|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------------|-----------|
|           |   | STS<br>(1)                        | TS<br>(2) | KS<br>(3) | S<br>(4) | SS<br>(5) |                    |           |
| 1         | tampilan sistem informasi mudah digunakan dan dipahami      | 0                                 | 0         | 3         | 3        | 4         | 41                 | 82%       |
| 2         | tampilan beranda sudah memberikan informasi yang bermanfaat | 0                                 | 0         | 2         | 4        | 4         | 42                 | 84%       |
| 3         | sistem informasi mempermudah dalam peminjaman masjid        | 0                                 | 1         | 1         | 5        | 3         | 40                 | 80%       |
| 4         | sistem informasi mempermudah dalam hitung zakat             | 0                                 | 1         | 1         | 3        | 5         | 42                 | 84%       |
| 5         | sebelumnya anda pernah melihat sistem informasi seperti ini | 0                                 | 1         | 3         | 2        | 4         | 39                 | 78%       |
|           | N= <i>user</i> =jamaah=10                                   |                                   |           |           |          |           |                    |           |
| Total     |   |                                   |           |           |          |           | 200                |           |
| Rata-Rata |   |                                   |           |           |          |           | 40,8               | 82%       |



Gambar 11. Grafik Perhitungan Kuesioner *User*

Berikut contoh cara penghitungan Presentase Interpretasi (PI) kuesioner *user* pada pernyataan 1 dengan rumus (1) – (4).

Diketahui :

$n = 10$  (*user*) orang

$S_{Max} = 5 \times 10 = 50$

$S_{Min} = 1 \times 10 = 10$

Pernyataan 1 :

$STS(1) = 0, TS(2) = 0, KS(3) = 3, S(4) = 3, SS(5) = 4$

$Skor (S) = \sum (0 + 0 + 9 + 12 + 20) = 41$

Maka,  $PI = \frac{(41 * 100\%)}{50} = 82\%$

Berdasarkan tabel 5. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden setuju dengan adanya sistem informasi ini mereka dapat mengetahui segala informasi kegiatan masjid terbukti dengan hasil perhitungan Presentase Interpretasi pada pernyataan ke 3 yang memiliki dengan hasil perhitungan yaitu 84%.

#### 4. PENUTUP

Sistem informasi yang dibuat berupa fitur jadwal sholat, hitung zakat, peminjaman masjid. Pengelolaan sistem informasi ini meliputi ketua takmir, sekretaris, bendahara.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa sistem informasi ini layak digunakan terlihat dari total Persentase Interpretasi sebesar

95% dan tampilan beranda sudah dapat memberikan informasi yang dibutuhkan *user* terlihat dari total Presentase Interpretasi sebesar 84%.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa sistem dibangun sudah selesai dan sesuai dengan tujuan awal yaitu membangun sistem informasi pengelolaan masjid Ibaadurrahman berbasis *web* yang memudahkan membantu bagi petugas secara efektif dan efisien serta *user* mudah dalam mencari informasi dan meminjam masjid dengan baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Fauzan, A.R. & Zeki, A.M. 2014. "My E-Mosque System: An Islamic Android Companion. *International Journal on Islamic Applications in Computer Science And Technology*, 2(2), 30-37.
- Saxena, A. & Upadhyay, P. 2016. Waterfall vs. Prototype: Comparative Study of SDLC. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research (IJIR)*, 2(6), 1012-1015.
- Supriyono, H., Noviani, A.M., & Purnomo, Y.E. 2017. Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. *The 6<sup>th</sup> University Research Colloquium 2017*. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Welim, Y.Y. & Sakti, A.R. 2016. Rancang bangun sistem informasi administrasi pengelolaan dana masjid pada yayasan al-muhajiriin, tangerang. *Jurnal simetris*, 7(1), 29-38.
- Yolan, M. 2014. Sistem informasi pariwisata propinsi nangroe aceh darussalam berbasis *web*. *Jurnal Fakultas Ilmu Komputer Universitas Borobudur*, 29-39.
- Zheng, J., Feng, Y., & Zhao, Y. 2014. A Unified Modeling Language-Based Design and Application. *Bulgarian academy of sciences:cybernetics and information technologies*, 14, 129-144.